Manual de instruções do ZIF para microcontroladores AVR

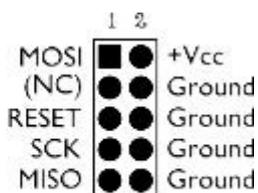
Introdução

Os soquetes ZIF são ideais para aplicações onde necessita-se de uma remoção e recolocação intensa de um circuito integrado, como por exemplo a gravação de microcontroladores em série, ou em projetos em que a gravação In Circuit torna-se impossível. ZIF significa **Z**ero **I**nsertion **F**orce, ou seja, não é necessário o uso da força para encaixar e desencaixar o CI, e assim não danificamos seus pinos e a gravação torna-se extremamente simples e prática.

Dispositivos Suportados

Nosso soquete ZIF foi desenhado para suportar a maioria dos microcontroladores AVR de 40, 28 e 20 pinos. Microcontroladores que porventura venham a ter a mesma pinagem de programação são suportados.

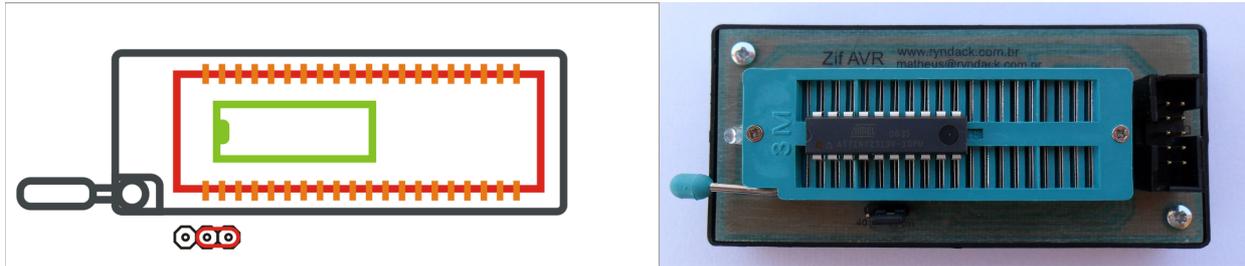
20 pinos	28 pinos	40 pinos
Attiny2313	**AT90S2343**	**AT90S4434**
Attiny4313	**AT90S4433**	**AT90S8535**
	Atmega168	**Atmega1284P**
	Atmega328	**Atmega16**
	Atmega48	**Atmega163**
	Atmega8	**Atmega164**
	Atmega88	**Atmega32**
	Attiny28	**Atmega323**
	Attiny48	**Atmega324P**
		Atmega644
		Atmega8535

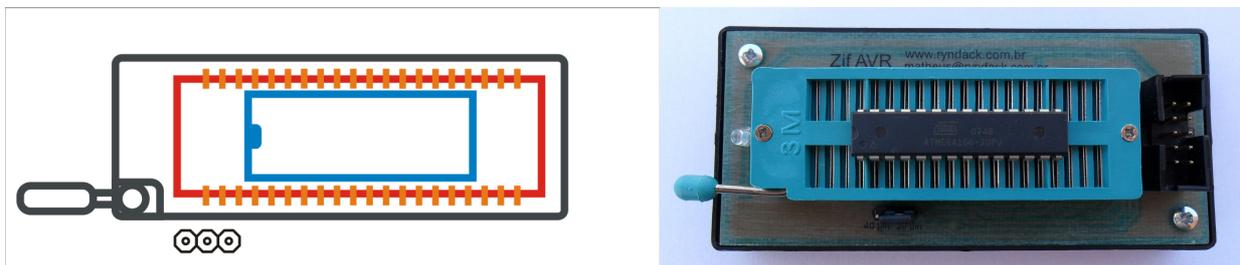
Usando o ZIF

O ZIF tem uma entrada de programador no padrão 10 pin da Atmel (ao lado). Desse modo qualquer programador compatível que tenha essa saída pode ser usado. É importante dizer que é necessário a presença de 5**V** na linha +Vcc.

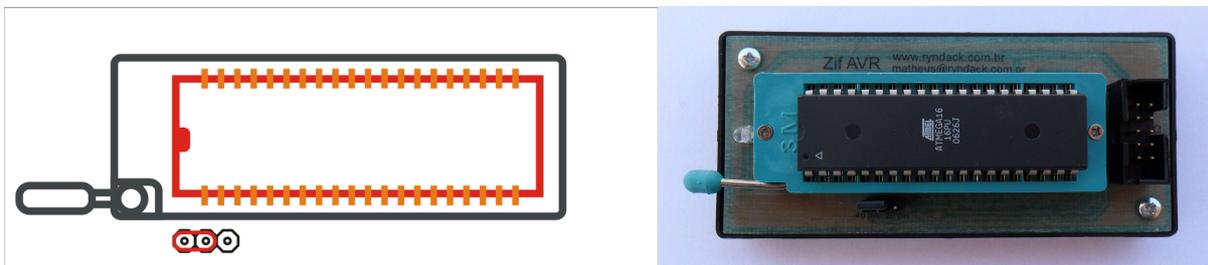
Basta conectar o cabo ISP e encaixar o AVR a ser programado na sua posição de acordo com a sua pinagem. (abaixo). E mandar o gravador gravar.

Posição no Soquete

São suportadas 3 pinagens diferentes de AVR. Cada uma tem sua posição. Há um Jumper que deve ser selecionado de acordo com a pinagem.

-Para 20 pinos:

O Jumper deve ficar à direita, na posição 20 pin.

-Para 28 pinos:

A posição do Jumper é indiferente.

-Para 40 pinos:

O Jumper deve estar à esquerda (40 pin).

Oscilador externo

O ZIF tem um oscilador que injeta uma onda quadrada de 5MHZ em todos os pinos XTAL1 dos microcontroladores. Ele fica sempre ligado. O microcontrolador vai usar esse sinal como clock para si quando os fuses estiverem configurados para cristal externo ou oscilador externo. Isso quer dizer que podemos "destravar" AVRs que foram travados acidentalmente colocando o fuse 'external clock' ao invés de 'external crystal'.

Contato

Matheus Ryndack
matheus@ryndack.com.br
http://www.ryndack.com.br
(41) 3635-1139